



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

FACOLTÀ DI SCIENZE MM.FF.NN. CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN BIOLOGIA SPERIMENTALE E APPLICATA

PIANO DI STUDI

CONFORME ALLA DELIBERA DEL CONSIGLIO DIDATTICO DEL 26/05/2008.....

Anno Accademico 2008/2009

(da compilare entro il **31 ottobre 2008** ad iscrizione effettuata con procedura on-line dal primo anno)

PERCORSO IN: ECOLOGIA E AMBIENTE

I ANNO (cfu 68)

I SEMESTRE		II SEMESTRE	
082461	Biochimica metabolica (C.F.U. 5)	082464	Analisi e gestione degli ecosistemi (C.F.U. 8)
082462	Ecologia delle acque interne e del mare (C.F.U.8)	082465	Genetica e biochimica ambientali (C.F.U. 3)
082463	Ecologia del comportamento (C.F.U. 5)	082466	Ecotossicologia (C.F.U. 3)
.....	**Corso opzionale (C.F.U. 6)	082467	*Laboratorio di metodi e tecnologie sperimentali (C.F.U. 30) (idoneità)

II ANNO (cfu 50)

I SEMESTRE		II SEMESTRE	
082511	Lingua Inglese (C.F.U. 2)	082468	Matematica applicata alla biologia ed analisi dei dati (C.F.U. 6)
082469	Controllo e gestione della qualità (C.F.U. 4)	082470	Legislazione e deontologia professionale (C.F.U. 2)
082471	Bioindicatori e biosensori (C.F.U. 4)		
082473	Biotecnologie ambientali (C.F.U. 4)		
082860	*Internato di tesi (C.F.U. 28) (solo frequenza)		

PROVA FINALE (C.F.U. 2)

* Questi crediti possono essere acquisiti nel corso di tutto l'anno e saranno acquisiti di norma in un unico settore scientifico disciplinare (S.S.D.)

** Lo studente può scegliere qualsiasi Laboratorio della tabella A o insegnamenti della tabella B oppure altri insegnamenti attivati presso l'Università di Pavia ; in questo caso il piano di studi sarà sottoposto all'approvazione del Consiglio Didattico.

PERCORSO IN: SCIENZE BIOMOLECOLARI E GENETICHE

I ANNO (cfu 51)

I SEMESTRE		II SEMESTRE	
082501	Biologia molec.cellulare e strutturale (C.F.U. 8)	082506	Microbiologia molecolare (C.F.U. 5)
082502	Biologia molecolare della cellula veg. (C.F.U.4)	082507	Ingegneria genetica (C.F.U. 4)
082461	Biochimica metabolica (C.F.U. 5)	082508	Genetica e citog. molecolare umana (C.F.U. 5)
.....	** Corso opzionale (C.F.U. 6)	082505	*Laboratorio di metodi e tecnologie sperimentali (C.F.U. 10) (idoneità)
		082503	Genetica dei microorganismi (C.F.U. 4)

II ANNO (cfu 67)

I SEMESTRE		II SEMESTRE	
082860	*Internato di tesi (C.F.U. 28) (solo frequenza)	082470	Legislazione e deontologia professionale (C.F.U. 2)
082511	Lingua inglese (C.F.U. 2)	082512	*Laboratorio di metodi e tecnologie sperimentali (C.F.U. 20) (idoneità)
082469	Controllo e gestione della qualità (C.F.U. 4)	082509	Biochimica avanzata (C.F.U. 5)
		082468	Matematica applicata alla biologia ed analisi dei dati (C.F.U. 6)

PROVA FINALE (C.F.U. 2)

* Questi crediti possono essere acquisiti nel corso di tutto l'anno e saranno acquisiti di norma in un unico settore scientifico disciplinare (S.S.D.)

** Lo studente può scegliere qualsiasi Laboratorio della tabella A o insegnamenti della tabella B oppure altri insegnamenti attivati presso l'Università di Pavia; in questo caso il piano di studi sarà sottoposto all'approvazione del Consiglio Didattico.

**PERCORSO IN: BIOLOGIA UMANA E SCIENZE BIOMEDICHE
I ANNO (cfu 60)**

I SEMESTRE		II SEMESTRE	
082461	Biochimica metabolica (C.F.U. 5)	082478	Patologia clinica e fisiopatologia (C.F.U. 5)
082475	Biologia molecolare avanzata (C.F.U. 4)	082479	Immunogenetica (C.F.U. 3)
082476	Farmacologia e tossicologia (C.F.U. 6)	082480	Biologia cellulare (C.F.U. 5)
082477	Fisiologia cellulare e molecolare (C.F.U. 5)	082482	Genetica e patologia molecolare umana (C.F.U. 4)
082481	Tecniche microscopiche ed istochimiche (C.F.U.5)	082483	*Laboratorio di metodi e tecnologie sperimentali I (C.F.U. 12) (idoneità)
.....	** Corso opzionale (C.F.U) 6		

II ANNO (cfu 58)

I SEMESTRE		II SEMESTRE	
082511	Lingua inglese (voto) (C.F.U 2)	082470	Legislazione e deontologia professionale (C.F.U. 2)
082469	Controllo e gestione della qualità (C.F.U. 4)	082495	*Laboratorio di Metodi e Tecnologie Sperimentali II (C.F.U. 11) (idoneità)
082860	*Internato di tesi (C.F.U. 28) (solo frequenza)	082490	Biochimica Applicata (C.F.U. 5)
		082468	Matematica applicata alla biologia ed analisi dei dati (C.F.U. 6)

PROVA FINALE (C.F.U. 2)

* Questi crediti possono essere acquisiti nel corso di tutto l'anno e saranno acquisiti di norma in un unico settore scientifico disciplinare (S.S.D.)

** Lo studente può scegliere qualsiasi Laboratorio della tabella A o insegnamenti della tabella B oppure altri insegnamenti attivati presso l'Università di Pavia; in questo caso il piano di studi sarà sottoposto all'approvazione del Consiglio Didattico.

**PERCORSO IN: BIOTECNOLOGIE E BIOLOGIA MOLECOLARE VEGETALI
Attivato solo il I° ANNO (cfu 54)**

I SEMESTRE		II SEMESTRE	
083258	Fitotossicologia e patologia delle derrate alimentari (C.F.U.6)	083255	Patologia vegetale (C.F.U. 6)
083254	Biologia molecolare della cellula veg.(C.F.U.6)	083256	Microbiologia molecolare (C.F.U. 6)
082643	Chimica delle sostanze organiche e naturali.(C.F.U.6)	083252	Biochimica ambientale delle piante (C.F.U. 6)
082461	Biochimica metabolica (C.F.U. 5)	082483	* Laboratorio di metodi e tecnologie sperimentali I (C.F.U. 7) (idoneità)
		083253	Entomologia Molecolare. (C.F.U 6)

*Questi crediti possono essere acquisiti nel corso di tutto l'anno e saranno acquisiti di norma in un unico settore scientifico disciplinare (S.S.D.)

** Lo studente può scegliere qualsiasi Laboratorio della tabella A o insegnamenti della tabella B oppure altri insegnamenti attivati presso l'Università di Pavia; in questo caso il piano di studi sarà sottoposto all'approvazione del Consiglio Didattico

. PERCORSO IN: SCIENZE BIOANALITICHE
Attivato solo il I° ANNO (cfu 57)

I SEMESTRE		II SEMESTRE	
083313	Tecniche microscopiche e citochimiche (C.F.U. 6)	083317	Metodologie genetico molecolari (C.F.U. 6)
083314	Metodologie e analisi biochimico-cliniche.(C.F.U.9)	083318	Analisi microbiologiche (C.F.U. 6)
083315	Tecniche di identificaz.di patogeni (C.F.U. 9)		*** Corso opzionale (C.F.U. 6)
083316	Laboratorio di statistica (C.F.U. 3)		*** Corso opzionale (C.F.U. 6)
	** Corso opzionale (C.F.U. 6)		
⊕ TAB. C	083319 Igiene ambientale (II° semestre) 083320 Analisi tossicologiche (II semestre.) 083321 Patologia clinica e tecniche immunologiche (II°semestre)		
***ELENCO CORSI OPZIONALI (6 C.F.U.)			

Questi crediti possono essere acquisiti nel corso di tutto l'anno e saranno acquisiti di norma in un unico settore scientifico disciplinare (S.S.D.)

** Lo studente può scegliere qualsiasi Laboratorio della tabella A o insegnamenti della tabella B oppure altri insegnamenti attivati presso l'Università di Pavia; in questo caso il piano di studi sarà sottoposto all'approvazione del Consiglio Didattico

Tabella A (tutti da 6 CFU) Primo Semestre

DIPARTIMENTO DI BIOCHIMICA-SEZIONE II-FAC.DI SCIENZE

083022	LAB. DI BIOCHIMICA DELLE PIASTRINE
083023	LAB DI BIOCHIMICA DELL'ERITROCITA UMANO
083024	LAB DI BIOCHIMICA DELLE MATRICI EXTRACELLULARI
083025	LAB DI BIOCHIMICA STRUTTURISTICA E FUNZIONALE DELLE PROTEINE
083026	LAB. DI IMMUNOCHEMICA

DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA ANIMALE

083027	LAB. DI ANATOMIA COMPARATA E CITOLOGIA
083028	LAB. DI BIOTECNOLOGIE CELLULARI
083029	LAB. DI BIOLOGIA CELLULARE
083030	LAB. DI PRIMATOLOGIA ED ANTROPOLOGIA
083031	LAB. DI BIOLOGIA DELLO SVILUPPO
083032	LAB. DI BIOLOGIA MOLECOLARE ED EVOLUTIVA DEGLI INSETTI DI INTERESSE ECONOMICO
083033	LAB. DI ECO-ETOLOGIA
083034	LAB. DI PARASSITOLOGIA ED ENTOMOLOGIA APPLICATA
083035	LAB. PER LA DIDATTICA DELLA BIOLOGIA
083036	LAB. DI ISTOPATOLOGIA ED ENDOCRINOLOGIA DEGLI ARTROPODI
083037	LAB. DI ACQUE INTERNE

DIPARTIMENTO DI ECOLOGIA DEL TERRITORIO E DEGLI AMBIENTI TERRESTRI SEZIONE DI GEOBOTANICA

083038	LAB. DI LICHENOLOGIA
083039	LAB. DI GEOBOTANICA
083040	LAB. DI DENDROECOLOGIA
083041	LAB. DI FLORISTICA
083042	LAB. DI ECOLOGIA VEGETALE
083043	LAB. DI VALUTAZIONE ED IMPATTO AMBIENTALE
083044	LAB. DI BIOSISTEMATICA

SEZIONE DI CONSERVAZIONE DELLA NATURA

083045	LAB. DI CONSERV. DELLA NATURA E DI ECOLOGIA DEGLI INVERTEBRATI
--------	--

SEZIONE DI MICOLOGIA

083046	LAB. DI MICOLOGIA
083047	LAB. DI MICOLOGIA APPLICATA
083048	LAB. DI PATOLOGIA VEGETALE

DIPARTIMENTO DI GENETICA E MICROBIOLOGIA (“A.BUZZATI TRAVERSO”)**SEZIONE DI BIOLOGIA MOLECOLARE E BIOFISICA**

083049	LAB. DI BIOLOGIA MOLECOLARE E BIOFISICA
--------	---

SEZIONE DI ECOLOGIA

083050	LABORATORIO DI ECOLOGIA
--------	-------------------------

SEZIONE DI GENETICA

083051	LAB. DI GENETICA E BIOLOGIA MOLECOLARE DI MICROORGANISMI
083052	LAB. DI IMMUNOGENETICA
083053	LAB. DI GENETICA UMANA (A)
083054	LAB. DI GENETICA UMANA (B)
083055	LAB. DI BIOLOGIA MOLECOLARE E CELLULARE
083056	LAB. DI CITOGENETICA E MUTAGENESI
083057	LAB. DI COLTURE IN VITRO E GENETICA CELLULARE
083276	LAB. DI ONCOGENOMICA FUNZIONALE
083058	LAB. DI GENETICA UMANA – GENETICA DEI TUMORI
083059	LAB. DI GENETICA DI POPOLAZIONI
083060	LAB. DI GENETICA ANIMALE

SEZIONE DI MICROBIOLOGIA E FISIOLOGIA VEGETALE

083061	LAB. DI MICROBIOLOGIA GENERALE
083062	LAB. DI MICROBIOLOGIA MOLECOLARE
083063	LAB. DI MICROBIOLOGIA AMBIENTALE
083064	LAB. DI BIOCHIMICA VEGETALE
083065	LAB. DI BIOLOGIA MOLECOLARE E FISIOLOGIA VEGETALE
083066	LAB. DI BIOTECNOLOGIE VEGETALI

DIP. DI SCIENZE FISIOLOGICHE –FARMACOLOGICHE CELLULARI-MOLECOLARI**SEZ.DI FISIOLOGIA GENERALE E BIOFISICA CELLULARE**

083067	LAB. DI ELETTROFISIOLOGIA E BIOFISICA DEI CANALI IONICI NEURONALI
083068	LAB. DI NEUROFISIOLOGIA
083108	LAB. DI FISIOLOGIA DELL’ENDOTELIO VASALE
083070	LAB. DI FISIOLOGIA E BIOFISICA VESTIBOLARE
083071	LAB. DI BIOFISICA DELLE CELLULE CILIATE

SEZIONE DI FARMACOLOGIA E BIOTECNOLOGIE FARMACOLOGICHE

083072	LAB. DI FARMACOBIOCHIMICA
083073	LAB. DI BIOCHIMICA E TOSSICOLOGIA SPERIMENTALE
083074	LAB. DI NEUROBIOPATOLOGIA E NEUROFARMAC. GASTROINTESTINALI
083075	LAB. DI NEUROCHIMICA E MEDICINA MOLECOLARE
083076	LAB. DI NEUROFARMACOLOGIA MOLECOLARE

DIPARTIMENTO DI MEDICINA SPERIMENTALE**SEZIONE DI PATOLOGIA GENERALE**

083077	LAB. DI PATOLOGIA GENERALE
--------	----------------------------

Tabella B (tutti da 6 CFU)

083078	ALIMENTAZIONE E DIETETICA
083079	BIOCRISTALLOGRAFIA